Modelos: BPS-10 y BPS-11

MANUAL de INSTRUCCIONES

Sistema Sensor de Distancia para Marcha Atrás

- Una marca líder en sistemas de sensores para aparcar.
- Nueva serie de pantallas digitales.
- Varios colores y combinaciones de pantallas y sensores.
- Normativa CE

Ofrece una seguridad notablemente superior

Sistema Sensor de Distancia para Marcha Atrás

BIENVENIDO A NUESTROS PRODUCTOS DE SISTEMAS DE SENSORES PARA APARCADO Y MARCHA ATRÁS

Estos productos han sido diseñados por profesores e ingenieros canadienses, utilizando técnicas digitales especialmente eficaces y manteniendo un control de calidad estricto. Pueden resolver muchos de los problemas que surgen en las calles estrechas. Este sistema de aviso, utilizado en muchos países, alerta al conductor de la distancia entre la parte posterior del vehículo y cualquier objeto en la trayectoria del vehículo al hacer marcha atrás.

Existen diversos tipos y modelos de sistemas para adecuarse a sus necesidades. Podrá escoger varios tipos de sensores externos, colores y tamaños.

Serie SY
Alerta sonora

Serie SQ
Pantalla LED

Serie DG
Pantalla LED

Serie YJ
Pantalla LCD

Serie SY
Pantalla LED
(verde/naranja/rojo)

Serie YY
Espejo retrovisor
Pantalla

Serie MT. Combinación de kit manos libres con teléfono móvil y sistema de aparcado.

Serie TX
Pantalla LCD TFT y sensores de aparcado

LISTA DE CONTENIDOS

* Introducción

* Advertencias

* Características especiales de este sistema

* Instalación del sensor

    - Sensor adhesivo
    - Sensor encastrado
    - Instalación en camiones y furgonetas

* Prueba y ajuste

* Instalación de la pantalla

* Mantenimiento periódico

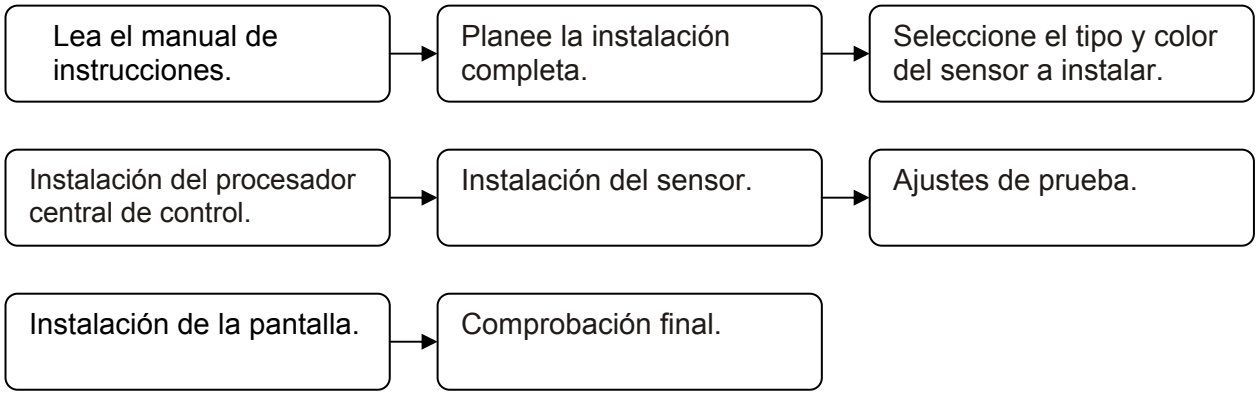
* Datos técnicos

Introducción

Este sistema detecta la distancia hasta cualquier obstáculo y advierte al conductor, evitando accidentes. El sistema consiste en varios sensores, un procesador central de control y una pantalla. Utiliza 3 modos para advertir al conductor: pantalla digital, alerta sonora y luz intermitente.

Advertencias

Este manual de instrucciones le facilitará la instalación apropiada y el método de ajustes de prueba. Para obtener un funcionamiento óptimo del producto, lea las instrucciones atentamente antes de proceder a la instalación. Pasos a seguir para la instalación:


Lea el manual de instrucciones.
Planee la instalación completa.
Seleccione el tipo y color del sensor a instalar.
Instalación del procesador central de control.
Instalación del sensor.
Ajustes de prueba.
Instalación de la pantalla.
Comprobación final.

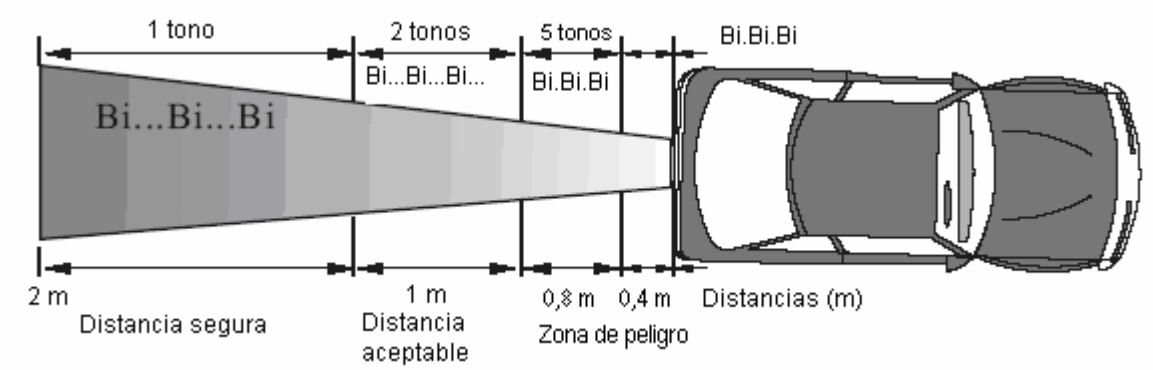
Características especiales del sistema

* Este sistema es compatible con vehículos que dispongan de alimentación DC 12 V y DC 24 V.
* Pantalla digital de 3 caracteres para mostrar la distancia hasta el obstáculo.
* Pantalla luminosa de 6 fases y 2 direcciones que avisa de los obstáculos.
* 4 alarmas de aviso que advierten sobre la distancia entre el obstáculo y la parte posterior del vehículo.
* Indicadores luminosos de 2 direcciones que muestran la dirección del obstáculo.

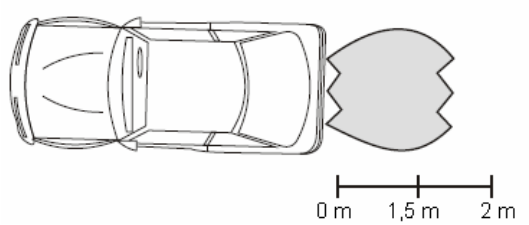
* **Método de aviso:**

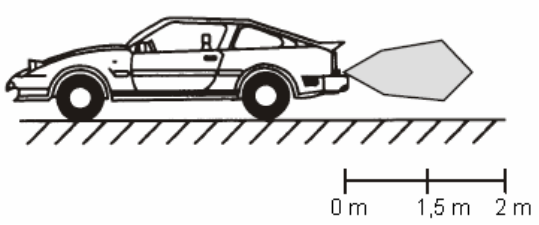
Paso	Distancia al obstáculo	Grado de distancia	Tono alarma	Pantalla LED
1	100 - 200 cm	Seguro	Bi Bi Bi	Distancia numérica
2	50 - 90 cm	Alerta	Bi Bi Bi	Distancia numérica
3	0 - 40 cm	Peligroso	Biiiiiiiiii	Distancia numérica

* **Distancia entre la parte posterior del vehículo y el obstáculo:**

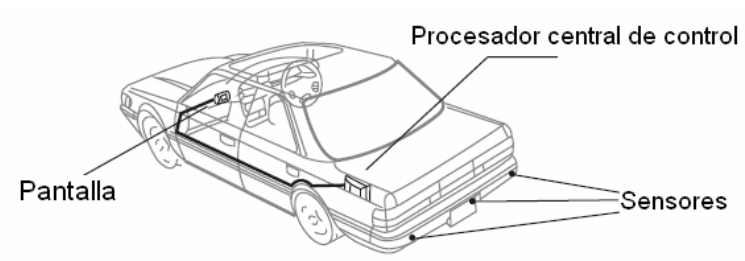


* **Diagrama de alcances:**

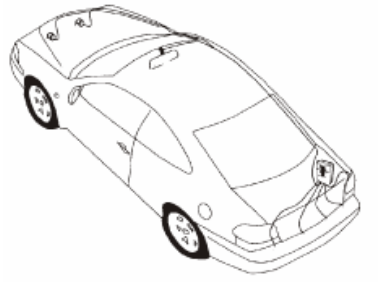




* **Diagrama de instalación:**

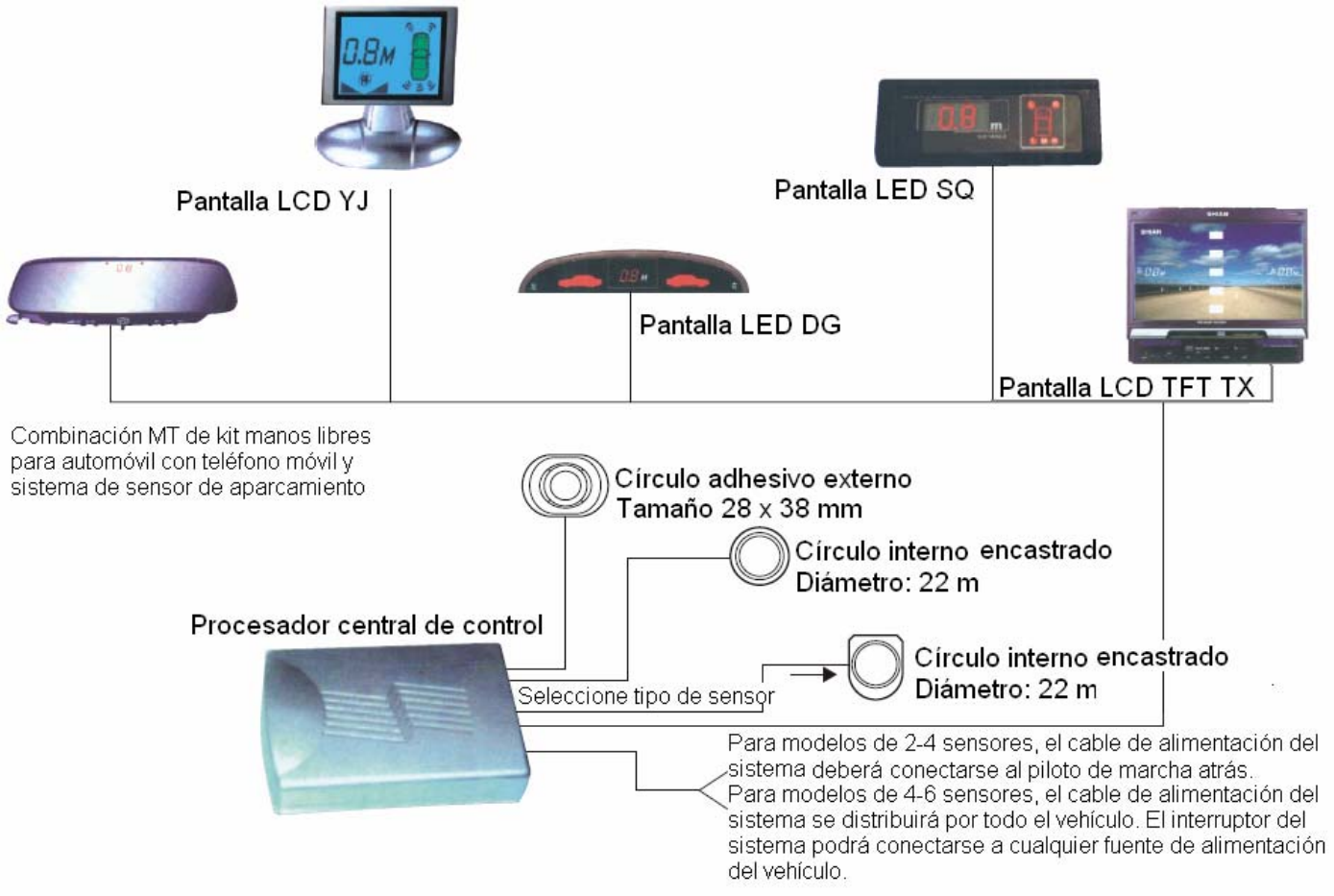


Series SY / SS / SQ / YJ / TX



Series espejo retrovisor MT / HJ
Series 6-8 sensores

***Diagrama de conexión del sistema:**


Pantalla LCD YJ
Pantalla LED SQ
Pantalla LED DG
Pantalla LCD TFT TX
Combinación MT de kit manos libres para automóvil con teléfono móvil y sistema de sensor de aparcamiento
Círculo adhesivo externo
Tamaño 28 x 38 mm
Círculo interno encastrado
Diámetro: 22 m
Procesador central de control
Círculo interno encastrado
Diámetro: 22 m
Seleccione tipo de sensor
Para modelos de 2-4 sensores, el cable de alimentación del sistema deberá conectarse al piloto de marcha atrás.
Para modelos de 4-6 sensores, el cable de alimentación del sistema se distribuirá por todo el vehículo. El interruptor del sistema podrá conectarse a cualquier fuente de alimentación del vehículo.

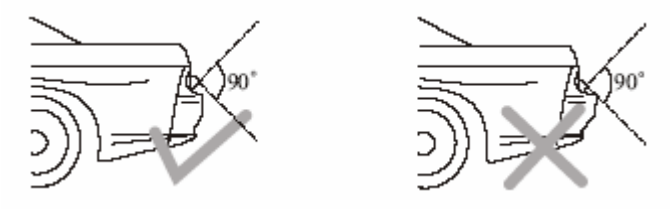
Instalación del sensor

Existen dos tipos de sensores:
1. Sensor adhesivo.
2. Sensor encastrado.

1 Sensor adhesivo

Características: este tipo de sensor no requiere perforaciones en el vehículo y es rápido de instalar.
La instalación se efectúa en el exterior del maletero o cerca del piloto de marcha atrás.

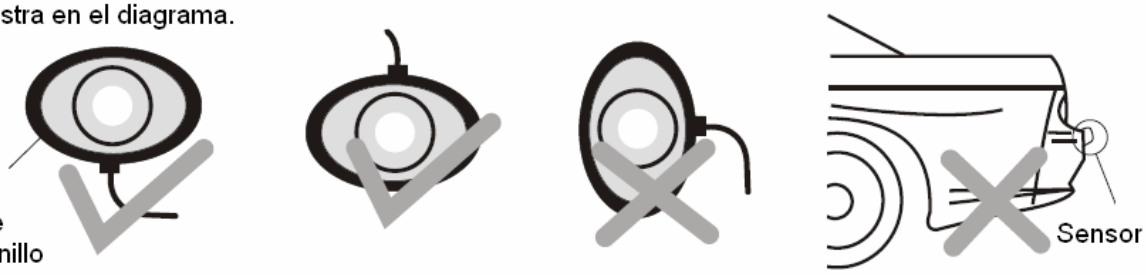
1.1 Asegúrese de que no haya ningún obstáculo dentro del ángulo del sensor (90º, ver diagrama). De lo contrario, el obstáculo podría provocar un aviso incorrecto.



1.2 La superficie debe ser vertical; de lo contrario, el resultado puede verse afectado (ver diagrama)

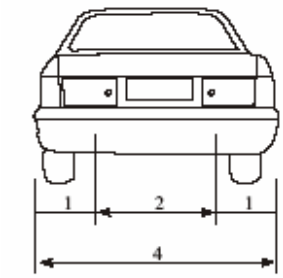
1.3 Dirección del sensor:

El sensor debe fijarse horizontalmente, como se muestra en el diagrama.

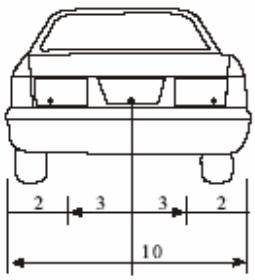


Antes de la instalación, se debe fijar el anillo de goma negro.

1.4 Distancia horizontal entre dos sensores:



Instalando 2 sensores



Instalando 3 sensores

1.5 Utilice cinta adhesiva 3M de doble cara. Cada trozo de cinta sólo podrá usarlo una vez. Transcurridas 48 h desde la instalación, conseguirá un funcionamiento óptimo.

1.6 Evite cortar los cables.

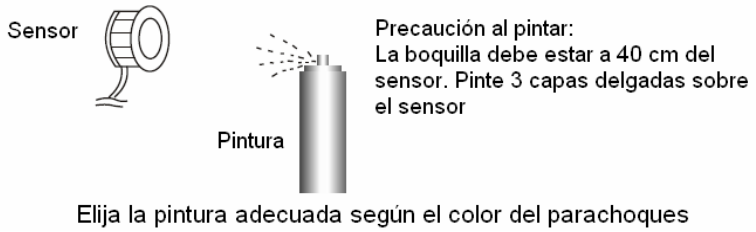
2 Sensor encastrado

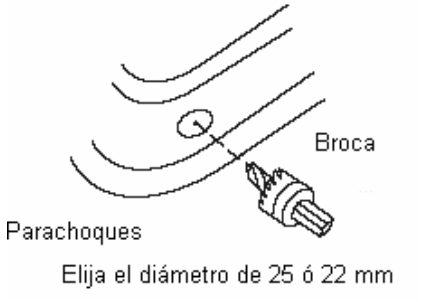
Características: para instalar este tipo de sensor, deberá practicar un orifico en el parachoques. La instalación es permanente, por lo que podrá pintar el sensor del mismo color que el parachoques posterior. Este tipo de sensor es similar al de PORSCHE, BMW y HONDA. El diámetro del orificio deberá ser de ∅25 ó ∅22 mm.

Círculo encastrado
Diámetro: 25 mm

Círculo encastrado
Diámetro: 22 mm

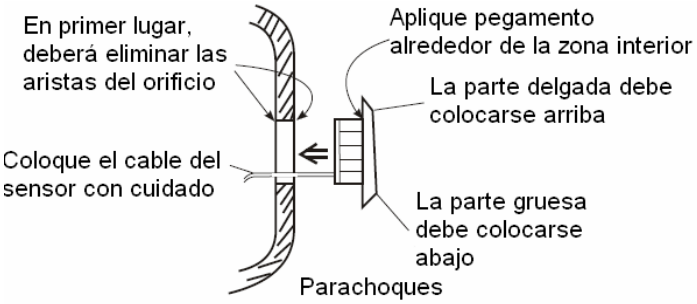
Círculo encastrado
Diámetro: 22 mm


Sensor
Pintura
Precaución al pintar:
La boquilla debe estar a 40 cm del sensor. Pinte 3 capas delgadas sobre el sensor
Elija la pintura adecuada según el color del parachoques

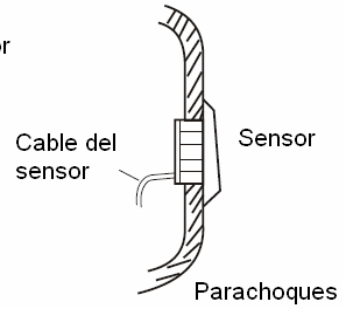


2.1 Proceso de instalación del sensor encastrado:

Paso 1: coloque el sensor dentro del parachoques

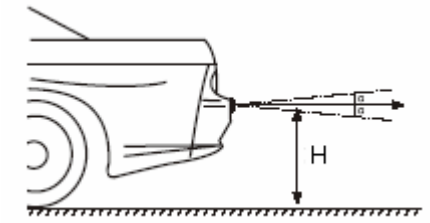

En primer lugar, deberá eliminar las aristas del orificio
Aplique pegamento alrededor de la zona interior
La parte delgada debe colocarse arriba
Coloque el cable del sensor con cuidado
La parte gruesa debe colocarse abajo
Parachoques

Paso 2: complete la instalación



Aspecto de los sensores después de la instalación

2.2 Ajuste del ángulo del sensor



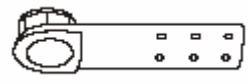
Si H < 0,6 m coloque la superficie del sensor 5 - 10º en ángulo ascendente.

Si 0,6 m ≤ H < 0,8 m coloque la superficie del sensor horizontalmente.

Si H ≥ 0,8 m coloque la superficie del sensor 5 - 10º en ángulo descendente

3 Instalación en camiones y furgonetas

Para la instalación de sensores en esta clase de vehículos, podrá usar una placa de metal como la del diagrama de la derecha (requiere accesorio adicional). El resto del proceso es similar a lo expuesto anteriormente.



Prueba y ajuste

Precaución: podrá cambiar de pantalla, pero los sensores y el procesador central de control no pueden intercambiarse. Cada sensor debe ser colocado en la toma adecuada y no pueden cambiarse. Si surge algún problema durante la prueba y ajuste, analícelo y no cambie los sensores de forma aleatoria.

Pasos para la prueba y ajuste:

Primero: conecte la pantalla y el procesador central de control. Provisionalmente, sitúe la pantalla en la parte posterior del vehículo, y después conecte la alimentación del procesador central de control.

Segundo: Ponga la marcha atrás del vehículo, y el indicador de marcha atrás se iluminará. En la pantalla se visualizará un pequeño punto luminoso.

Tercero: inserte el sensor nº 1 en la toma adecuada. La pantalla debería indicar la distancia correcta cuando se sitúe a 15 m enfrente del sensor. Repita el procedimiento para comprobar los sensores nº 2 y nº 3.

Cuarto: una vez colocados todos los sensores, la mayoría de problemas serán el resultado de una incorrecta instalación de los mismos. Para eliminar esos problemas, compruebe las conexiones y la posición de los sensores.

A. Solución de problemas con sensores encastrados:

   Si la pantalla indica “0.00”, deberá cambiar el sensor. Si la pantalla muestra otro valor, tal vez el sensor esté detectando el suelo. Sitúe la superficie del sensor algunos grados en ángulo ascendente. Alternativamente, puede reducir la sensibilidad ajustando el procesador de control.

B. Solución de problemas con sensores adhesivos:

   - Si no hay ningún obstáculo enfrente del sensor y la pantalla indica 0,6 m, es posible que el sensor esté detectando el suelo. Compruebe si el sensor esta colocado en sentido vertical o no. También es posible que el sensor esté colocado en un lugar demasiado bajo, o que la sensibilidad sea demasiado alta.
   - Si la pantalla indica 0,00 m, intente cubrir el sensor con una esponja de unos 5 cm de espesor. Si la pantalla sigue mostrando un punto, significará que el sensor funciona correctamente, pero detecta un objeto en las inmediaciones (normalmente causado por el parachoques u otros obstáculos). Por favor, preste atención a la colocación vertical del sensor, la distancia del sensor al suelo y la sensibilidad. Si al cubrir el sensor con una esponja, la pantalla sigue mostrando “0.00” retire el sensor de la toma. Este sensor no funciona, pero los demás funcionan correctamente. En este caso contacte con su distribuidor.
   - Si la pantalla indica un valor entre 0,35 m y 0,6 m, el problema normalmente se debe a que el sensor detecta elementos propios del vehículo, como el parachoques, la placa de matrícula...

Instalación de la pantalla

Instale la pantalla, dentro del vehículo en posición adecuada. Después, coloque el cable correctamente. Si el vehículo es demasiado largo, utilice un cable alargador (que podrá adquirir por separado).

Mantenimiento periódico

El diseño de este sistema es fiable y no necesita ningún mantenimiento especial. Si la superficie del sensor está cubierta de polvo o arena, límpiela cuidadosamente con agua. No utilice nuca papel de lija o destornilladores, ya que podría dañar irreversiblemente los sensores.

Nota: el fabricante no se hace responsable, en ningún caso, por daños o heridas directos o indirectos que sean consecuencia de la instalación o uso de este sistema.

Datos técnicos

* Alimentación:	DC 12 V
* Corriente electrostática:	40 mA
* Límite de detección	40 - 180 cm
	40 - 120 cm
*Alcance de detección:	H > 50º V > 60º
*Temperatura de funcionamiento:	-30º C ~ + 80º C